

JESTŚ ZESTRESOWANY I PRZESTRASZONY?

JELITA CHCĄ CI COŚ PRZEKAZAĆ



Stwierdzono, że jelita i mózg są ze sobą ściśle powiązane, i ta interakcja odgrywa ważną rolę nie tylko w funkcjonowaniu przewodu pokarmowego, ale także w niektórych okolicznościach emocjonalnych i przy intuicyjnym podejmowaniu decyzji.

Przypomnij sobie kiedy ostatni raz znalazłeś się w sytuacji stresowej — czy miałeś rozstrój żołądka lub luźne stolce? Byłeś w sytuacji emocjonalnej i Twój mózg powiedział jelitom „coś jest nie tak.” Ostatnio wykonane neurobiologiczne badania tej wymiany informacji między mózgiem a jelitami ujawniły istnienie złożonego, dwukierunkowego systemu komunikacji wykazującego interakcje zarówno do przodu jak i do tyłu.

Ten dwukierunkowy mechanizm wymiany informacji może mieć wpływ na właściwe utrzymanie homeostazy układu pokarmowego i trawienia, system motywacji oraz wyższe funkcje poznawcze. Ponadto, dysfunkcja tego systemu jest elementem całego szeregu zaburzeń, w tym zaburzeń funkcjonalnych i infekcji przewodu pokarmowego, otyłości oraz zaburzeń odżywiania¹

OŚ MÓZG-JELITA OBEJMUJE WIELE UKŁADÓW ORGANIZMU

Sygnały wysyłane przez narządy wpływają na organizm i jego różne funkcje. Obejmuje to:

1. **Centralny Układ Nerwowy (CNS)** - steruje większością funkcji ciała i mózgu. Składa się z dwóch części mózgu i rdzenia kręgowego, który jest odpowiedzialny za ruch mięśni, receptory bólu, czynności motoryczne, itp.
2. **Enteryczny Układ Nerwowy (ENS)** - jedna z głównych części układu nerwowego. Zawiera miliony włókien nerwowych umieszczonych w układzie pokarmowym i jelitach.
3. **Układ endokrynologiczny** - Collection of glands that produce hormones and regulate metabolism, growth and development, tissue function, sexual function, reproduction, sleep, mood, etc.
4. **Układ immunologiczny** - składa się z sieci komórek, tkanek i organów wspólnie pracujących w celu ochrony organizmu. Najważniejsze są białe ciała krwi i czynniki immunologiczne, które wspólnie wyszukują i niszczą organizmy i substancje chorobotwórcze.
5. **Autonomiczny Układ Nerwowy (ANS)** - część układu nerwowego regulująca działanie wszystkich narządów, takich jak serce, płuca, nerki, pęcherz moczowy, itp.
6. **Oś: przysadka / nadnercza** - centralny układ reakcji na stres. Przysadka mózgowa i mózg są ze sobą połączone przez hormony.
7. **Bakterie jelitowe i produkty ich metabolizmu** - Zdrowe drobnoustroje są korzystne dla śluzówki jelit i poprawiają fizjologię przewodu pokarmowego, co ma pozytywny wpływ na CNS. I odwrotnie, szkodliwe bakterie są szkodliwe dla przewodu pokarmowego i wytwarzają toksyny, które negatywnie wpływają na CNS.

Za pośrednictwem tej sieci komunikacyjnej działającej do przodu i do tyłu, sygnały z mózgu mogą wpływać na funkcje motoryczne, sensoryczne i wydzielnicze przewodu pokarmowego i komunikaty wysyłane z układu pokarmowego mogą wpływać na funkcję mózgu.¹

ZABURZENIA BEHAVIORALNE ZWIĄZANE Z MIKROFLORĄ JELITOWĄ

Istnieją różne rodzaje zaburzeń nastroju i nerwowe mające wpływ na zachowanie, które mogą wyrażać się zakłóceniami interakcji społecznych i komunikacji. Pojawiają się dane wskazujące na związek między mikroflorą jelit i zaburzeniami behawioralnymi.²

Badania wskazują, że zaburzenia mikroflory jelitowej mogą sprzyjać nadmiernej kolonizacji bakterii w jelitach, które wytwarzają toksyny niszczące nerwy i przyczyniające się do powstania złego nastroju i depresji. Zmiany mikroflory jelitowej lub pewne szczepy bakterii jelitowych występujące w jelitach ludzi lub zwierząt są powiązane z niektórymi neurologicznymi zaburzeniami behawioralnymi.²

W kilku przeprowadzonych na ludziach badaniach oceniających mikroflorę jelit przedstawiono większą ilość gatunków bakterii z grupy Clostridium obecnych w próbkach kału młodych osób z zaburzeniami nastroju. Ponadto, metabolizm wspomagany bakteriami jelitowymi może również mieć wpływ na reakcje nerwowe. Testy próbek moczu i kału pochodzących od badanych osób mających neurologiczne zaburzenia behawioralne wykazały obecność bakterii znacznie różniących się od stwierdzonych u osób bez tych zaburzeń.²

INTERAKCJA JELITA- MÓZG WYKAZUJE LINK Z CZYNNIKAMI EMOCJONALNYMI

Łagodna depresja jest główną formą zaburzenia nastroju, wynikającą z neuronowych zakłóceń psychiatrycznych związanych z nerwami lub dysfunkcją układu immunologicznego. Stosowanie probiotyków okazało się pomocne w leczeniu depresji u zwierząt. Gatunki bakterii *Lactobacillus* wytwarzające kwas mlekowy mają szczególne właściwości przeciwdepresyjne.²

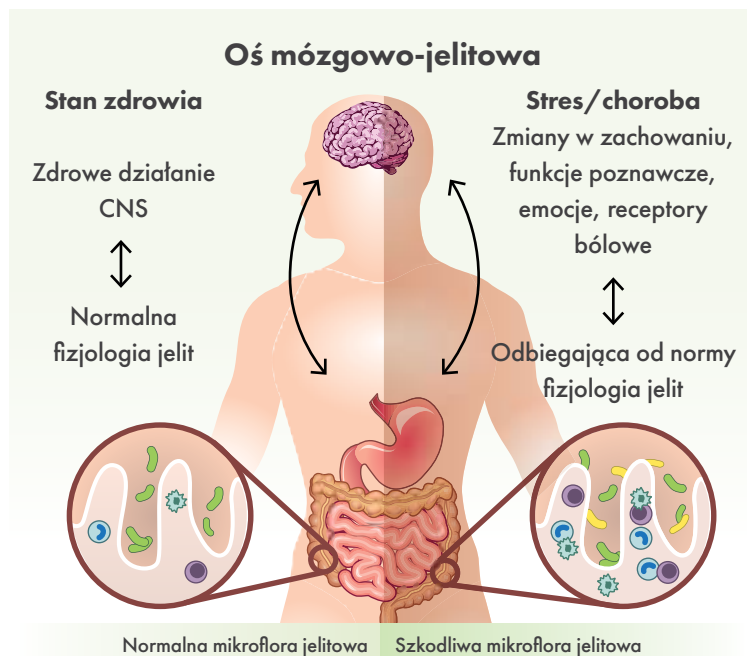
Niektóre badania wykazały, że gatunki *Bifidobacterium* ulegające wzrostowi na pożywce z fruktooligosacharydów (FOS) wykorzystywanych jako prebiotyki, okazały się również silnymi antydepresantami. Niektóre szczepy *Bifidobacterium* wykazują działanie łagodzące depresję u zwierząt. Związane z tym mechanizmy obejmują redukcję czynników wywołujących infekcje, regulację metabolizmu tryptofanu (aminokwasu, który zmienia się w serotoninę - hormon „szczęścia”) i neuroprzekazników CNS.²

Podobne probiotyki wykazały działanie leczące łagodną depresję często występującą po zawale serca. Oprócz przywrócenia integralności bariery w błonie śluzowej przewodu pokarmowego, te probiotyki pomagają w leczeniu depresji pozawałowej poprzez redukcję ilości białek wywołujących infekcje. Zostało również wykazane, że suplement diety zawierający duże ilości wielonienasyconych kwasów tłuszczowych omega-3 (PUFA) jest pomocny przy łagodzeniu depresji.²

REAKCJA NA NIEWIELKI NIEPOKÓJ I STRES

Łagodne stany lękowe i stres są typowymi formami zaburzeń nastroju, które są wynikiem zmian zachodzących w układzie nerwowym, hormonalnym i immunologicznym. Narażenie na czynniki stresogenne takie jak bodźce chemiczne, biologiczne lub środowiskowe może wywołać reakcje stresu i niepokoju, które powodują również uaktywnienie układu przysadki mózgowej mające wpływ na mózg.²

Stany wywołujące lęk i stres obejmują silne i łagodne dysfunkcje jelit podkreślające rolę sygnałów mózgowo-jelitowych takich jak neuroprzekazniki i czynniki immunologiczne.



Badania wykazały, że normalna i pożyteczna flora jelitowa wpływa na nerwy i ich połączenia i podnosi poziom serotoniny (hormonu „szczęścia”). Zakażenia jelitowe mogą nasilać lęk. W przeciwieństwie do tego, korzystne probiotyki mogą pomóc w przywróceniu spokoju. Pewne gatunki *Lactobacillus* i *Bifidobacterium* wykazują działania uspokajające.²

PREPARAT DIGESTIVE+++ ZAWIERA DOBRE BAKTERIE, KORZYSTNE DLA JELIT

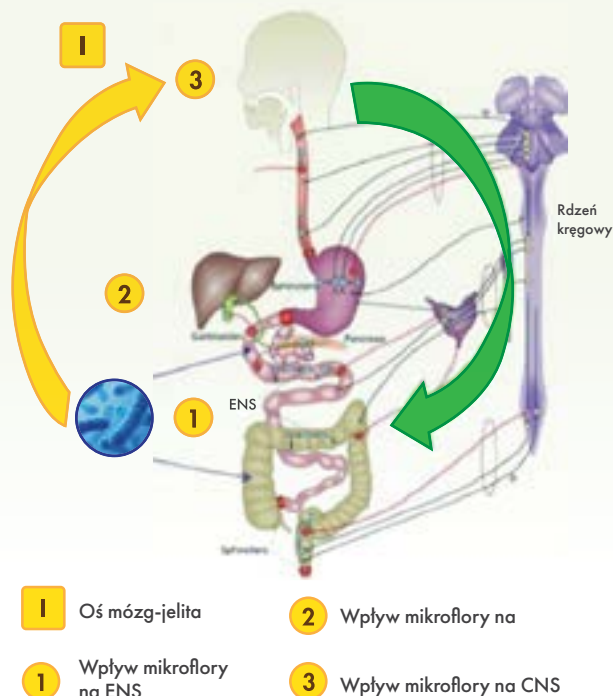
Preparat DIGESTIVE+++ zawiera szczep bakterii *Lactobacillus* należący do gatunku zwanego *Bacillus Coagulans*. Mieszanina prebiotyków zawiera fruktooligosacharydy i topinambur, które korzystnie wpływają na kolonizację bakterii *Bifidobacterium* w jelitach. Nowe badania pokazują, że oba te szczepy dobrych bakterii mogą pomagać przy budowaniu uczucia zadowolenia, dobrego nastroju i zmniejszać niepokój. DIGESTIVE+++ zawiera także pełną gamę enzymów trawiennych dla całego zakresu pH, które wywołują pełne trawienie i przyswajanie witamin, minerałów i ko-faktorów z produktów spożywczych. Preparat pomaga również rozkładać tłuszcze i białka w celu ich kompletnego strawienia i asymilacji. Zażywaj jedną kapsułkę żelu przy każdym posiłku, aby zachować zdrowy przewód pokarmowy, lepsze samopoczucie i dobry nastrój!

www.imed.guru



LAMININE IMMUNE+++ OMEGA+++ DIGESTIVE+++ LAMIDERM APEX / BUSINESS

Oś jelita-mózg z systemami nerwowymi



Te informacje nie zostały zweryfikowane przez Agencję USA ds. Żywności i Leków (FDA). Produkt ten nie jest przeznaczony do diagnozowania, leczenia, terapii ani zapobiegania jakiegokolwiek chorobie.

ŹRÓDŁA

1. Emeran A. Mayer. Gut feelings: the emerging biology of gut-brain communication. *Nat Rev Neurosci*. 2011.07.13; 12(8): 10.
2. Sue Grenham, Gerard Clarke, John F. Cryan, i Timothy G. Dinan. Komunikacja mikroflory mózgu-jelit w stanie normalnym i w schorzeniach. *Front Physiol*. 2011; 2: 94.
3. Delphine M. Saulnier, Yehuda Ringel, Melvin B. Heyman, 3 Jane A. Foster, 4, 5 Premysl Bercik, i in. Mikroflora jelitowa, pro- i prebiotyki w neurogastroenterologii Bakterie jelitowe. 2013.01.01; 4(1): 17-27.



LIFEHARM®
because life is precious